



***BBS Motion 1500 AC***  
***Para portones Corredizos Industriales.***  
***Manual del Usuario***



Web: [www.bbsmotion.com.ar](http://www.bbsmotion.com.ar)



Estimado usuario,

Gracias por elegir este producto. Por favor lea el manual cuidadosamente antes de ensamblar y usarlo. Por favor, no deje fuera el manual si usted envía el producto a alguien más.

## **1. Instrucciones de Seguridad**





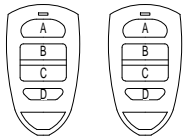
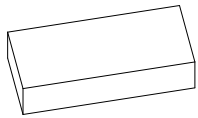
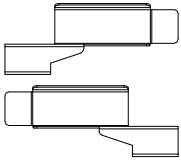
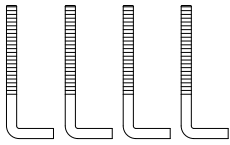
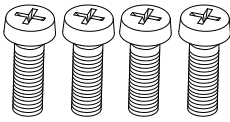
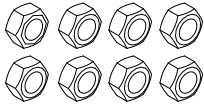
Asegúrese de que el voltaje de alimentación que utiliza coincida con la tensión de alimentación del motor (220 VCA); está prohibido que los niños toquen los controles del dispositivo y la unidad de control remoto.

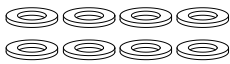
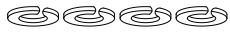
La unidad de control remoto está controlada por un modo de botón único o por un modo de tres botones (Consulte las instrucciones del control remoto de acuerdo con el tipo de automatizador). Podrá ponerlo en forma manual cuando se corte la energía eléctrica a través de la llave y la compuerta trasera.

Asegúrese de que no haya nadie cerca del motor principal o de la compuerta cuando se utiliza el interruptor, y generalmente se exige que se examine la estabilidad de la instalación. Deje de usar temporalmente si el motor principal necesita reparación o regulación.

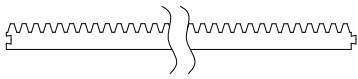
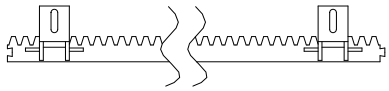
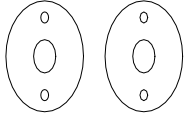
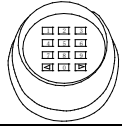
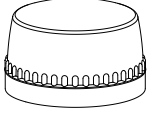
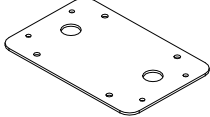
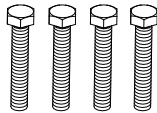
La instalación y el mantenimiento de los productos debe ser realizada por profesionales.

## 2. Lista de Embalaje (estándar)

No.	Imagen	Nombre	Cantidad
1		Motor principal	1
2		Llaves de apertura manual	2
3		Control Remoto	2
4		Caja de accesorios de interruptor de límite de tiempo de resorte / Caja de accesorios de interruptor de límite magnético	1
4-1		Bloque de interruptor de límite de resorte	1
4-2		Perno de Fundación M10	4
4-3		Tornillo de montaje del bloque del interruptor de límite de resorte M6X10 / Tornillo de montaje magnético del bloque del interruptor de límite M6X18	4
4-4		Tuerca M10	8

No.	Imagen	Nombre	Cantidad
4-5		Arandela Plana Ø10	8
4-6		Arandela de resorte Ø10	4

## 2. Lista de Embalaje (opcional) NO INCLUE EN EL KIT

No.	Imagen	Nombre	Cantidad
1		Cremallera de acero	1m/pc
2		Cremallera de nylon	1m/pc
3		Sensor infrarrojo	1
4		Teclado Inalámbrico	1
5		Semáforo	1
6		Placa de montaje	1
7		Tornillo de cabeza hexagonal M10x60	4

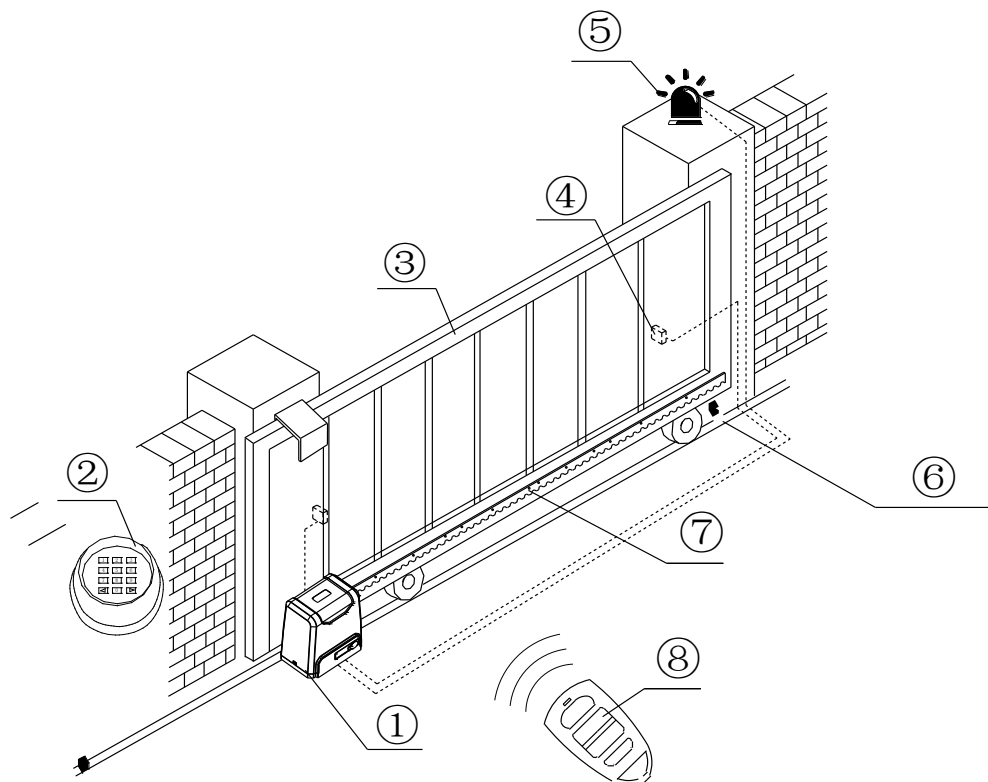
### 3. Parámetros técnicos

<b>Modelo</b>	<b>SL1500AC</b>
Fuente de alimentación	220V/50Hz
Potencia del motor	550W
Velocidad de movimiento de la puerta	11-13m/min
Peso máximo de la puerta	1500Kg
Distancia del control remoto	≥30m depende interferencia de zona
Modo del control remoto	Modo de botón único / Modo de tres botones
Límite de cambio	Interruptor de límite de resorte
Ruido	≤60dB
Deber de trabajo	S2, 20min
Grabación de controles remotos	25+copiadores
Frecuencia	433.92 MHz
Temperatura de Trabajo	-20°C ~ +70°C
Peso del empaque	16Kg

## 4. Instalación

El Automatizador bbs motion 1500AC es aplicable a portones con peso hasta 1500kg, y la longitud del portón debe ser menor o igual a 12m. El modo de manejo adopta la transmisión de engranaje y cremallera.

### 4.1 Dibujo de instalación.



**Figura 1**

- ① Motor; ② Teclado inalámbrico (opcional); ③ Portón; ④ Sensor infrarrojo (opcional);  
⑤ Lámpara de alarma (opcional); ⑥ Bloque de parada de seguridad (no incluido); ⑦  
Cremallera; ⑧ Control remoto;

## 4.2 Tamaño del motor principal y los accesorios.

### 4.2.1 Tamaño del motor principal

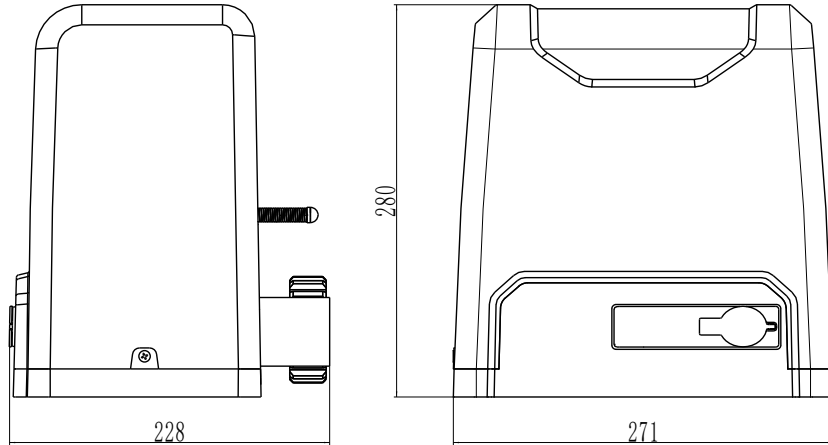


Figura 2

### 4.2.2 Tamaño de la placa de montaje

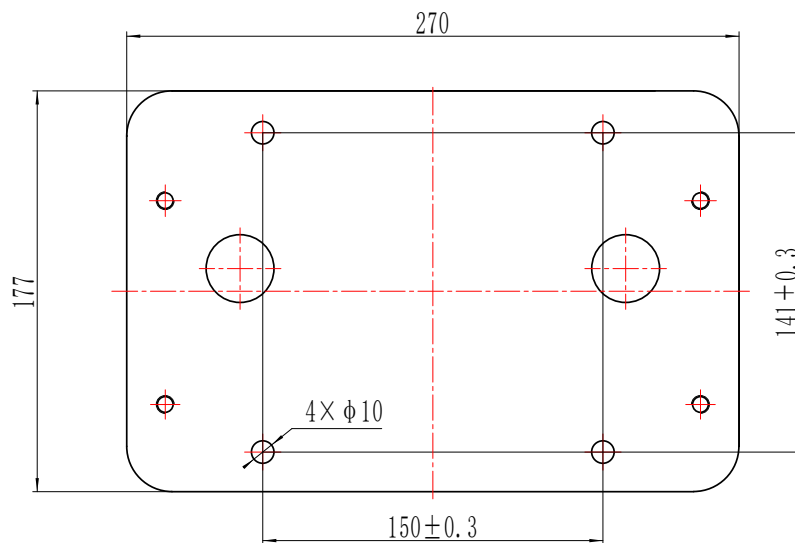


Figura 3

## 4.3 Procedimiento de instalación.

### 4.3.1 Trabajo de preparación antes de la instalación

Asegúrese que el portón corredizo esté correctamente instalado, que el riel del portón esté horizontal y que el portón se pueda deslizar hacia adelante y hacia atrás cuando se mueva con las manos antes de instalar el Motor.

### Instalación de Cable.

Alimente al motor con cable tipo sintenac de 3 por 2.5 mm, cable de fase marrón, cable neutro celeste, cable tierra verde y amarillo . Es recomendable colocarlo dentro de caño PVC para una mejor protección.

### Pedestal de Hormigón.

Por favor, coloque el pedestal de concreto con el siguiente tamaño 500mm x 300mm y una profundidad de 250mm por adelantado, para instalar firmemente el equipo BBS Motion 1500AC.

**Verifique que la distancia entre el portón y el equipo sea la correcta antes de colocar el pedestal.**

### Pernos Roscados incrustados.

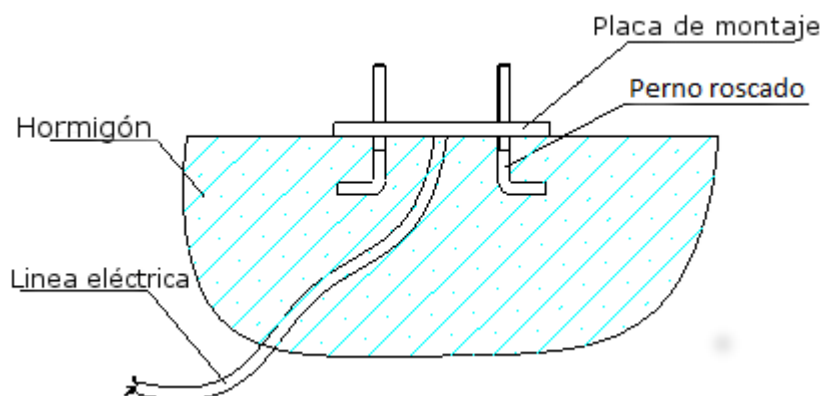
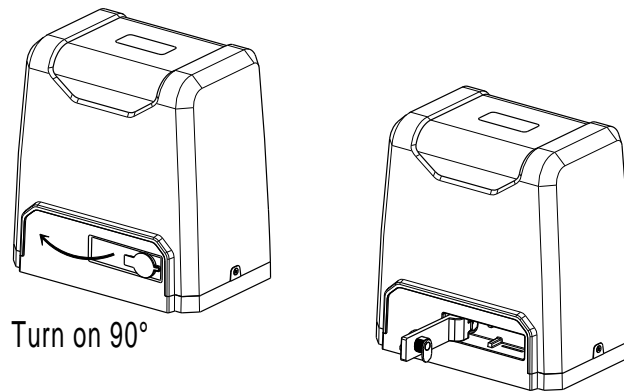


Figura 4

### 4.3.2 Instalación del motor principal

- Desmonte la carcasa de plástico en el motor principal antes de la instalación y mantenga los sujetadores relevantes correctamente;
- Prepare la línea de alimentación para conectar la placa electrónica y el motor principal (el número del núcleo del cable de alimentación no debe ser inferior a 3 PCS, el área de sección del núcleo del cable no debe ser inferior a 2,5 mm<sup>2</sup> y la longitud debe ser determinada por los usuarios según a la situación de campo) debido a diferentes entornos de instalación;
- Desbloquee el motor principal antes de la instalación, el método de desbloqueo es: saque la cubierta de la llave, inserte la llave y abra la barra de liberación manual hasta que gire 90 ° como se muestra en la Figura 5. Luego gire el engranaje de salida y el engranaje puede ser rotado fácilmente;



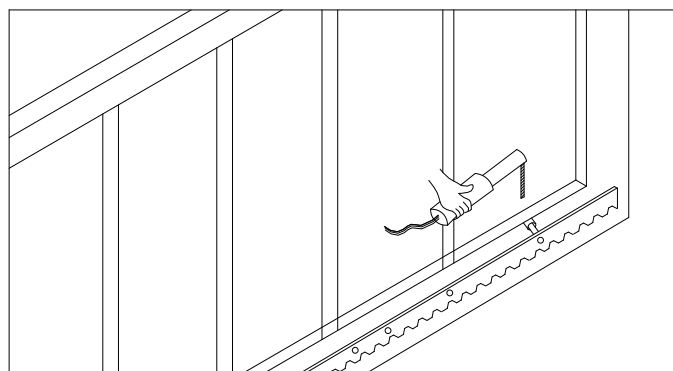


Turn on 90°

**Figura 5**

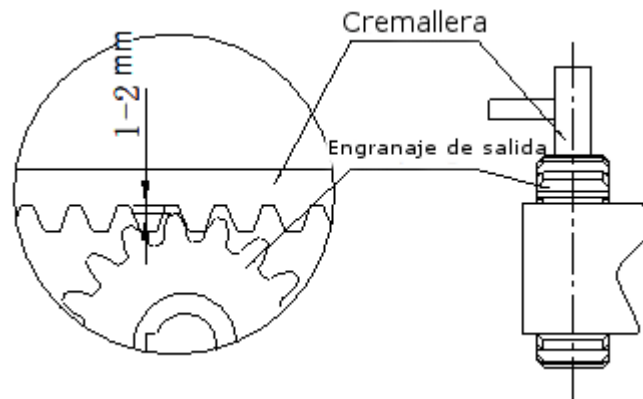
#### **4.3.3 Instalación de la cremallera**

- Fije los tornillos de montaje al caño o planchuela del portón.
- Coloque la cremallera en el engranaje de salida, y suelde el tornillo de montaje a la puerta (cada tornillo con una junta de soldadura en primer lugar).
- Desbloquee el motor y deslice el portón suavemente.
- Compruebe si hay espacio libre entre el bastidor y el engranaje de salida, como se muestra en la Figura 7.
- Soldar firmemente todos los tornillos de montaje a la puerta.
- Asegúrese de que todos los bastidores estén en línea recta.
- Deslice el portón una vez instalado, asegúrese de que todo el viaje sea flexible y no quede atascado.



**Figura 6**

La distancia de ajuste del engranaje de salida y de la cremallera se muestran en la figura 7, a continuación:



**Figura 7**

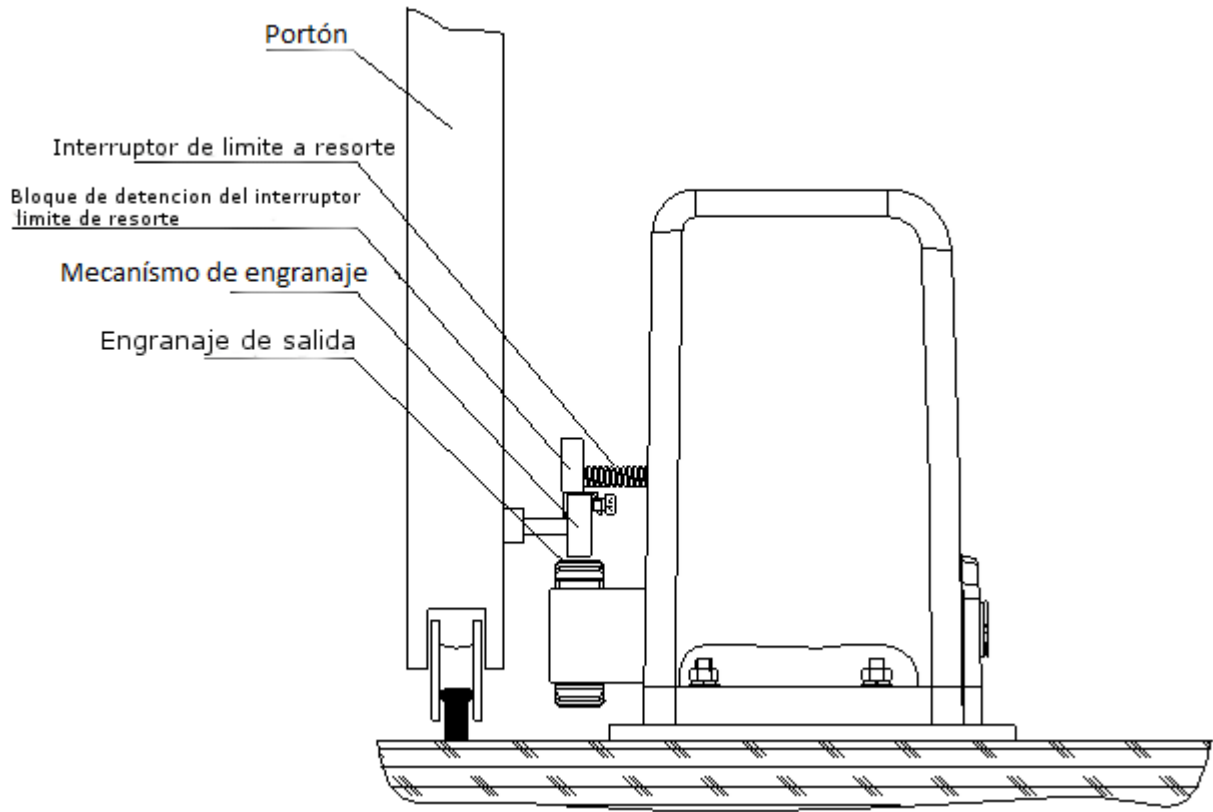


### **Advertencias**

- Para garantizar la seguridad, instale topes de seguridad en ambos extremos de los rieles para evitar que el portón se salga del riel. Antes de instalar el motor principal, asegúrese de que los bloques de detención de seguridad estén en su lugar ya que tiene la función de evitar que el portón se salga del riel y fuera del rango de seguridad.
- Asegúrese de que el motor principal y sus componentes tengan buenas propiedades mecánicas, y que la compuerta para ponerlo en forma manual funcione de manera flexible cuando se mueve con las manos antes de instalar el motor principal.
- El interruptor de fuga a tierra debe instalarse donde se pueda ver el movimiento de la compuerta, y la altura mínima de montaje es de 1,5 m para evitar que sea tocado.
- Después de la instalación, compruebe si la propiedad mecánica es buena o no, si el movimiento de la compuerta después del desbloqueo manual es flexible o no, y si el sensor de infrarrojos (opcional) está instalado correctamente y con eficacia.

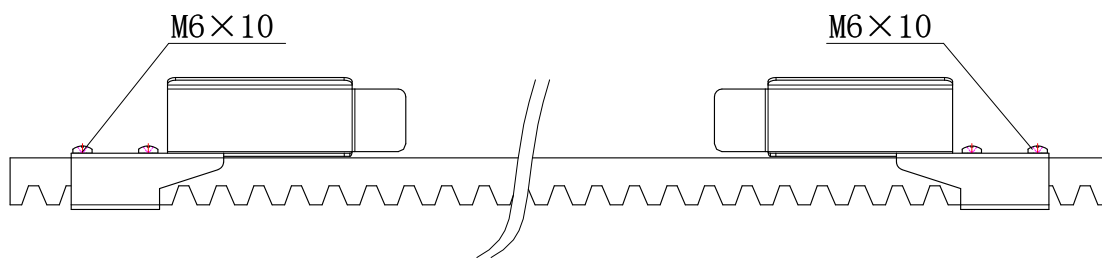
#### **4.3.4 Ajuste del interruptor de límite.**

**Interruptor de limite a resorte** – El sitio de instalación del interruptor de limite a resorte se muestra en la Figura 8:



**Figura 8**

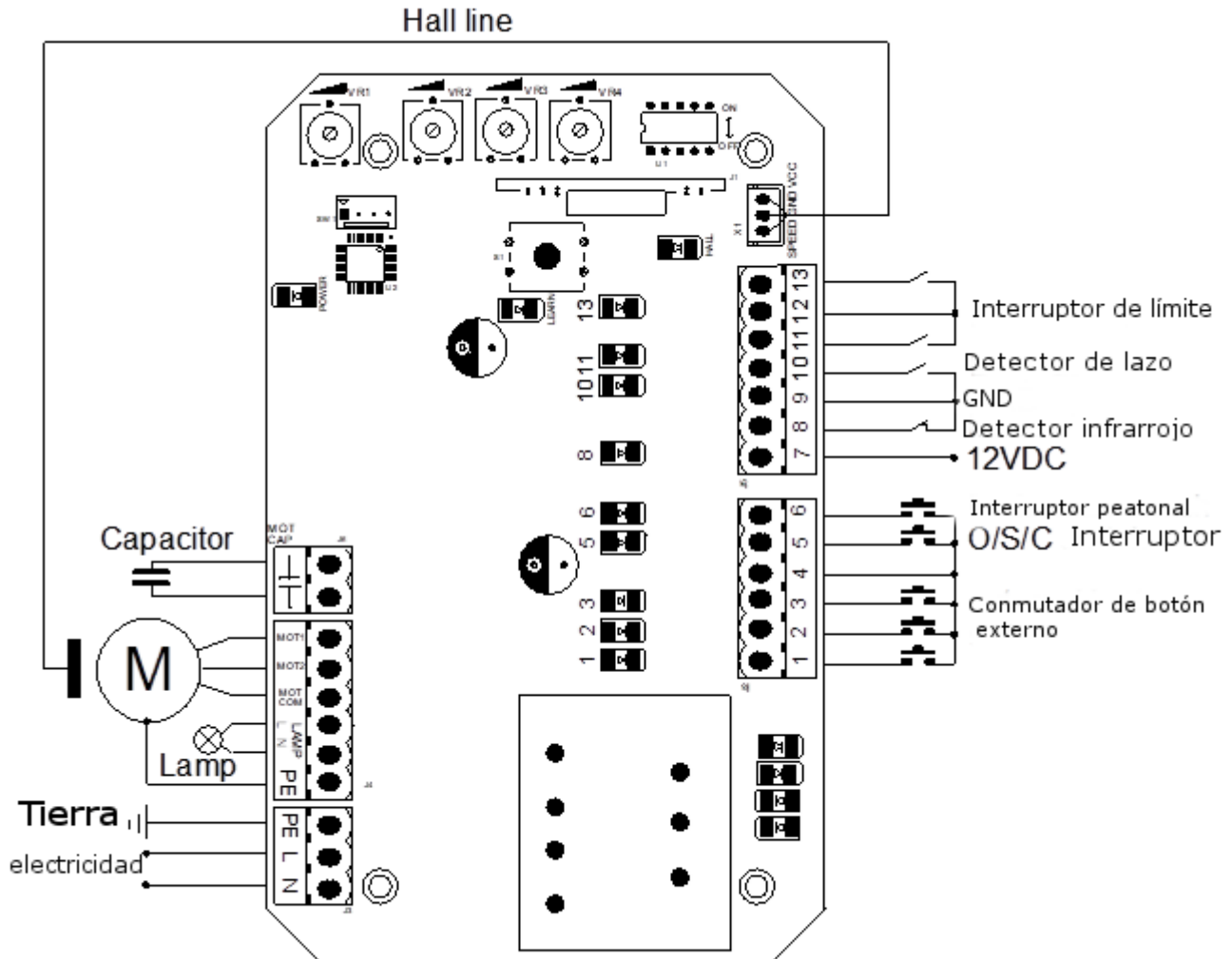
La instalación del interruptor del límite a resorte se muestra en la Figura 9:



**Figura 9**

### 4.3.5 Cableado de la placa de control

#### 4.3.5.1 Tablero de control inteligente



**Figura 12**

#### **Instrucción de cableado:**

1. Conecte L y N al suministro de energía de AC220V/50HZ; L es el cable de Fase, N es el cable neutral, y PE es el cable a tierra.
2. Conecte LAMP a la luz de precaución; voltaje: AC220V/50HZ
3. Conecte el cable del motor MOT2 al cable del motor REV, conecte MOT1 al FWD cable de motor, y conecte MOTCOM al cable común del motor.
4. Conecte MOTCAP al cable de capacitor.

J2 (Para la comodidad del cableado, este terminal se acompaña con una luz de diagnóstico de falla)

1. Botón de control de cierre de puerta (N.O.)
2. Botón de control de apertura (N.O.)
3. Botón de control de parada (N.O.)
4. Terminal común del botón de control.

5. Botón de control de abrir / detener / cerrar / detener bucle (N.O.)
6. Botón de control peatonal (N.O.)

J5 (Para la comodidad del cableado, este terminal se acompaña con una luz de diagnóstico de falla)

1. Fuente de alimentación para accesorios: +12V (Corriente Eléctrica  $\leq 100\text{mA}$ )
2. Entrada de fotocélula (N.C.); Cortocircuitar el dispositivo si no se usa (hacer Puente).
3. GND
4. Conector del detector del bucle. (bobina del sensor) (N.O.)

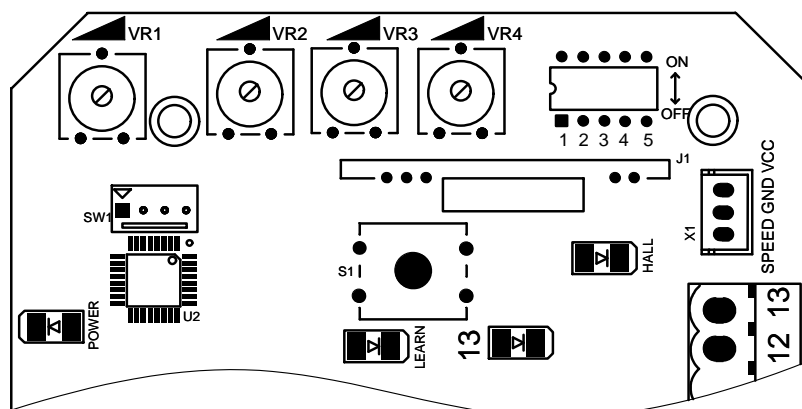
En el proceso de cierre, una vez que el detector de bucle detecta los vehículos, la puerta se abrirá pronto; cuando el vehículo pasa, la puerta se cerrará automáticamente. Cuando la puerta está detenida, mantendrá este estado cuando se detecten vehículos; después de que el vehículo pase, la puerta se cerrará automáticamente.

En la función de detector de bucle anterior, los usuarios pueden hacer que el portón se cierre automáticamente 12 segundos después de que el vehículo pase. Cambie la clave No.4 del interruptor DIP en la placa de circuito, y el portón se cerrará automáticamente 12 segundos más tarde después de que el vehículo pase.

5. Cierre el interruptor de límite.
6. Interruptor de límite y otra terminal común de señal de entrada.
7. Abra el interruptor de límite.

### Ajuste de Función

Los parámetros funcionales de la tarjeta de control equipada con microprocesador se pueden ajustar a través del potenciómetro y el interruptor DIP, para cumplir con los diferentes requisitos de instalación.



**Figura 13**

### Perillas de Ajuste

**VR1:** Cuando la función de detección de obstáculos está habilitada (el interruptor DIP 5 en posición OFF y el motor montado en la línea del pasillo). Esta perilla se usa para ajustar la sensibilidad al obstáculo encontrado.

Para reducir la sensibilidad hacia obstáculo rotar en sentido horario, para aumentar la sensibilidad hacia obstáculo rotar en sentido anti horario.



Cuando la función de detección de obstáculos, se desactiva (interruptor DIP 5 en posición ON). Esta perilla se usa para ajustar el tiempo total de trabajo del motor. Rotación en sentido horario para aumentar, rotación en sentido anti horario para reducir. El tiempo total se puede establecer en 10 segundos como mínimo y 90 segundos como máximo.

**VR2:** Para el ajuste de la fuerza de frenado en la posición limite.

Rotación en sentido horario para aumentar, rotación en sentido anti horario para reducir.

Gire al mínimo para cancelar la función de frenado en su lugar.

**VR3:** Para ajustar el ancho de parada lenta.

Sentido horario aumenta, sentido anti horario reduce.

**VR4:** Para el ajuste de la fuerza de salida del motor para mantener un uso seguro.

Sentido horario aumenta, sentido anti horario reduce.

**Nota:** la configuración predeterminada es VR1, VR2, VR3, VR4 tienen el valor máximo y el usuario puede ajustar de acuerdo con los requisitos reales.

**Advertencia:** la fuerza de salida del motor no puede configurarse demasiado grande, solo para poder conducir el portón.

#### Dip switch

1. Función de inicio suave. OFF - habilitado; ON - deshabilitado.
2. Configuración del interruptor del límite. OFF- apertura normal (N.O.); ON – cierre normal. (N.C.).
3. Tiempo de cierre automático.
4. Tiempo de cierre automático.

Configuración de tiempo para cierre automático:

3 OFF 4 ON: el tiempo de cierre automático es 12s,

3 ON 4 OFF: el tiempo de cierre automático es 24s,

3 ON 4 ON: el tiempo de cierre automático es 36s,

3 OFF 4 OFF: función de cierre automático desactivada.

5. Conoce la función de inversión de obstáculos. OFF - habilitada; ON - deshabilitada.

#### Conexión Focélula infrarroja.

Función de fotocélula infrarroja: en el proceso de cerrado, cuando el sensor del rayo infrarrojo sea interrumpido, el portón se abrirá inmediatamente, para proteger la seguridad del usuario y de la propiedad.

La distancia entre el receptor de la fotocélula y el emisor de la fotocélula no debe ser inferior a 2 metros, de lo contrario afectará la inducción de la fotocélula.

Si conecta la fotocélula de infrarrojos, elimine la conexión puente entre 8 y 9 en la terminal J5.

Conexión de receptor infrarrojos    Conexión de emisión infrarrojo

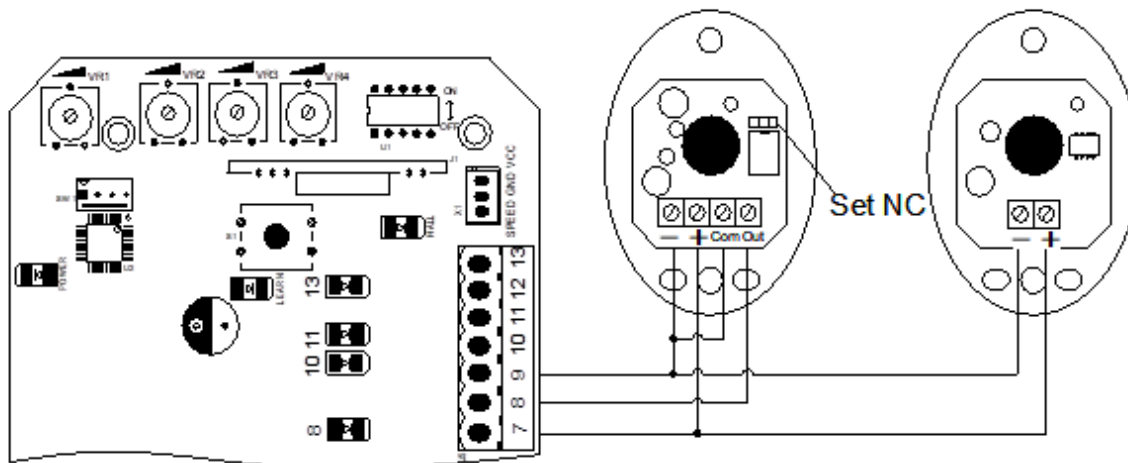


Figura 14

## Ajuste y operación

### Uso del control remoto

Cuando el control remoto tiene tres botones. Se usan los tres botones del control para operar el motor principal separadamente ABRE/CIERRA/PARA.

Cuando el control remoto tiene un solo botón. Se usa ese único botón para controlar de manera circular el motor principal. ABRE/PARA/CIERRA/PARA.

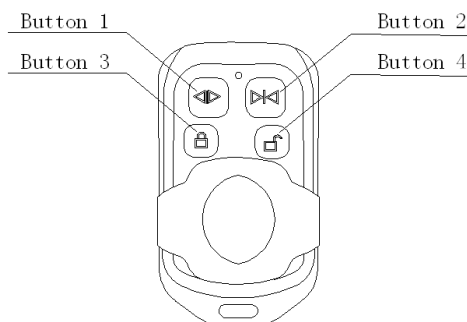


Figura 15

**Agregar un control remoto extra (copiado del control remoto):** Remueva la tapa superior del motor principal; presione el botón de copiado S1 en el tablero de control, y la luz indicadora LEARN parpadeará una vez y luego se apagará; presione el mismo botón en el control remoto dos veces, las luces LEARN parpadearan repetidamente y luego se apagarán; El control remoto ha sido copiado. Se pueden copiar hasta 25 controles, luego puede solicitar al proveedor copiadore.

**Borrar un control remoto:** Borrar un control que ha sido grabado en la central electrónica;



Presiona el botón de copiado S1 y LEARN se encenderá; suelte el botón hasta que LEARN se apague. Esto indica que todos los controles copiados con anterioridad han sido borrados.

El cuarto botón en el control remoto es para el modo peatonal, al presionar el botón la puerta se abrirá cerca de 1 metro cuando esté cerrada, para el paso peatonal únicamente.

**Nota:** Para desactivar el Automatizador, mueva el portón a la posición central, luego cierre el embrague y presione el botón de abrir del interruptor externo para abrir la puerta. **Si la dirección de apertura de la puerta es incorrecta, cambie las dos líneas de motor MOT2 y MOT1. Por favor, observe seriamente si el motor puede detenerse automáticamente cuando el portón se abre por completo. Si la posición no puede limitarse correctamente, cambie las líneas 11 y 13 del interruptor de límite.**

## 5. Otros

### 5.1 Mantenimiento

Compruebe si el portón funciona normalmente todos los meses.

Por razones de seguridad, se sugiera que cada portón este equipada con sensores infrarrojos, y se requiere una inspección periódica.

Antes de instalar y utilizar el equipo lee atentamente todas las instrucciones.

Nuestra compañía tiene el derecho de cambiar las instrucciones sin previo aviso.

### 5.2 Solución de problemas

Problema	Razones posibles	Soluciones
El portón no abre o no Cierra normalmente, y la LED no enciende.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. No hay corriente eléctrica.</li><li>2. El fusible esta quemado.</li><li>3. Problema en el cableado del panel de control electrónico.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Encienda la fuente de energía.</li><li>2. Controle los fusibles (código FU), cámbielos si están quemados.</li><li>3. Re haga el cableado de acuerdo a las instrucciones.</li></ol>
La puerta se abre pero no se cierra	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Cableado de fotocélula con problemas.</li><li>2. Montaje de la fotocélula con problemas.</li><li>3. La fotocélula está bloqueada por algo.</li><li>4. La sensibilidad a obstáculos está muy alta (Modo Inteligente).</li><li>5. Las piezas del interruptor están</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Si no conectó la fotocélula, por favor, asegúrese del Puerto infrarrojo y el cortocircuito GND; Si conecto el sensor infrarrojo, asegúrese que el cableado de la fotocélula es N.C.</li><li>2. Asegúrese de que la posición de montaje de la</li></ol>



	dañadas. (Modo Inteligente).	fotocélula se pueda alinear mutuamente. 3.Retire el obstáculo. 4. Reduce la sensibilidad del obstáculo. 5. Cambie las piezas del interruptor .
El control remoto no anda.	1. Bateria Baja. 2. El copiado del control no se realizó correctamente.	1. Cambie la batería. 2. Vuelva a copiar el control.
Presionando los botones de ABRIR, CERRAR, el portón no se mueve, el motor hace ruido.	1. El capacitor está roto 2. El capacitor está mal conectado. 3. El movimiento del portón no es suave.	1. Cambie el capacitor. 2. Verifique la conexión del capacitor. 3. De acuerdo con la situación real para ajustar el motor o el portón.
No se detiene en la posición limite al abrir/cerrar	1. La dirección de límite está mal. 2. El armado del Final de carrera tiene problemas.	1. Compruebe si el cableado del interruptor de límite es consistente con la dirección real de operación. 2. Verifique si la distancia entre el interruptor de límite final de carrera y el motor, y la altura del interruptor de límite final de carrera pueden alcanzar los requisitos de montaje.
Interruptor de fugas disparado.	Cortocircuito en la línea de alimentación o en la del motor.	Revisar el cableado.
La distancia de trabajo del control remoto es muy corta.	La señal esta bloqueada.	Conecte la antena del receptor externo, 1.5 metros sobre el suelo. Cambiar Receptor
El portón se mueve a la posición media para detener o retroceder.	1. La fuerza de salida del motor no es suficiente (Modo Inteligente). 2. La sensibilidad a los obstáculos es muy grande (Modo Inteligente). 3 .Hay obstáculos en la puerta.	1. Ajustar el VR4. 2. Ajustar el VR1. 3. Quitar los obstáculos.